



AIRBAG-SYSTEM FÜR FAHRRADFAHRER

AUTONOM - SMART - SICHER - KOMFORTABEL - WIEDERVERWENDBAR

Technologie von



www.helite.de



HELITE

INNOVATION FÜR EINEN BESSEREN SCHUTZ

HELITE ist eine französische Firma, die im Jahre 2002 von Gérard Thevenot, einem französischen Pionier und Ingenieur in der Leichtflugzeug-Industrie, gegründet wurde. Seine Leidenschaft für Erfindungen und sein Sicherheitsbewusstsein brachten ihn schließlich dazu Helite zu gründen.

Gestartet als eine Firma für mehr Sicherheit in dem Leichtflugzeugsektor, erkannte Helite schnell das generelle Manko an Sicherheit in den verschiedensten Branchen. Unsere Airbag-Systeme finden bereits bei einer Vielzahl von Hoch-Risiko-Aktivitäten Einsatz, wie im Motorsport, Reitsport und jetzt auch im Radsport.

Im Firmensitz von Helite in Dijon, Frankreich, werden die Airbags designt, entwickelt und hergestellt.

Mit mehr als 120.000 Airbag-Systemen weltweit im Einsatz, ist Helite Marktführer in der Herstellung tragbarer Airbag-Systeme.

Unser Erfolg lässt sich auch an den positiven Kundenberichten aus-

machen, die dank des Airbag-Systems vor schweren Verletzungen bewahrt wurden. Jetzt stellt sich Helite einem neuen Markt und damit einer völlig neuen Herausforderung. Die Firma will ihr breites Wissen und ihre jahrelange Erfahrung

im Bereich der Airbag-Technologie nutzen, um Radfahrer im Falle eines Unfalls zu schützen. Diese neue Herausforderung passt zu der Firmenphilosophie Helites, Menschen bei ihren alltäglichen Aktivitäten zu begleiten und zu schützen.

INHALT

Helite Airbags	S 02
Warum ein Airbag?	S 04
Historie	S 06

Funktionsweise	S 08
Technologie	S 09
Produkt	S 10
Produkte und Preise	S 12

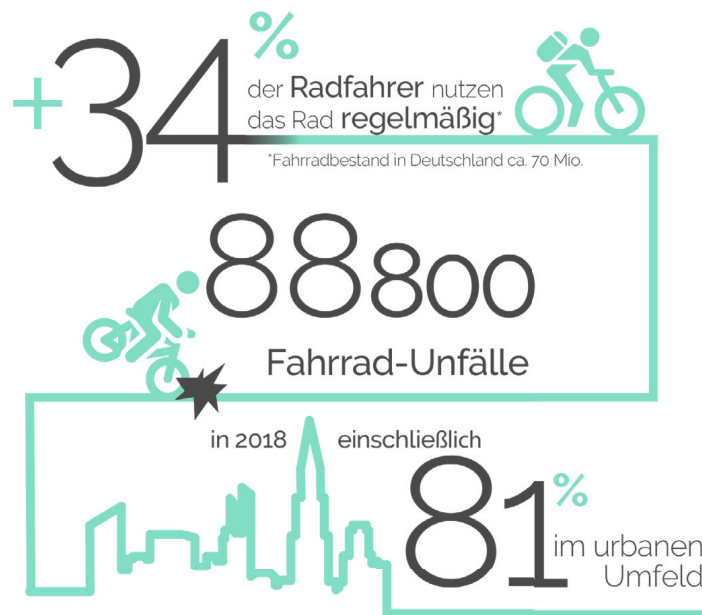
Größentabelle	S 13
Airseat für Kinder	S 14
Funktionsweise Airseat	S 15
Kontakt	S 16



WARUM EIN AIRBAG?

DIE FAHRRAD-REVOLUTION IN DER STADT

Im Zuge der Diskussion über die zukünftige Gestaltung der urbanen Mobilität rückt auch das Fahrrad immer mehr in den Vordergrund. Es ist günstig, leise, umweltfreundlich, nachhaltig und gut für die Gesundheit. Dadurch weist es einige Qualitäten auf, die zur Verbesserung der Mobilität in der Stadt beitragen können.



• In 2018 in Europa:
7% der Bürger fahren jeden
Tag mit dem Fahrrad zur
Arbeit

Die Zahlen werden in den nächsten Jahren steigen. Dies liegt vor allem an dem wachsenden Interesse der Städte und der Regierung das Fahrrad als tägliches Transportmittel zu etablieren und den Bürgern näher zu bringen.

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG FÜR RADFAHRER

- Bremsen für Vorderrad und Hinterrad
- Gelbe Reflektoren an beiden Seiten für jedes Rad
- Ein gut sichtbares Rücklicht
- Gelbe Reflektoren vorne und hinten am Pedal
- Neongelbe Sicherheitsweste
- Ein Helm
- Eine Klingel

DIE SICHERHEIT DER RADFAHRER

- 88 800 Fahrrad-Unfälle
- 40% der schweren Unfälle betreffen den Thorax
- 25% betreffen den Bereich der Wirbelsäule

Nach dem Bericht des Fahrrad-Monitors Deutschland 2017 nutzt jeder dritte Bundesbürger (34%) das Fahrrad regelmäßig als Verkehrsmittel, aber die Hälfte aller Radfahrenden (47%) fühlt sich dabei nicht sicher.

Quellen: Fahrrad-Monitor Deutschland 2017, im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, sowie ADFC, Destatis, das statistische Bundesamt



HISTORIE

VON DER IDEE ZUR MARKTEINFÜHRUNG

Der Verkauf von
E-Bikes steigt.

2015



Wir starten das Forschungs-
programm und -design

Januar 2017



2016

Unsere Idee entsteht



März 2017

Beginn der Erhebung von
Daten. Wir statten 4 unserer
Kollegen mit Sensoren aus.

Ende der Testphase &
Produktionsstart

Juli 2019



September 2019

Eurobike Einführung
in Europa



April 2019

2. Testphase



Wir haben 2 erste Prototypen: Schutz des Thorax und des Gesichts.

Mai 2017



Wir fokussieren uns auf Prototyp 1

September 2017



Juli 2017

Erste Crash- Tests



März 2018

Wir haben den ersten funktionellen Prototypen



B'Safe wird der Welt zum ersten Mal während der CES 2019 präsentiert.

Januar 2019



B'safe gewinnt den CES Innovation Award

Oktober 2018



November 2018

30 Radfahrer, die mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, testen das Produkt.



Juli 2018

Erste Webseite, Fotos und Videos über das Projekt

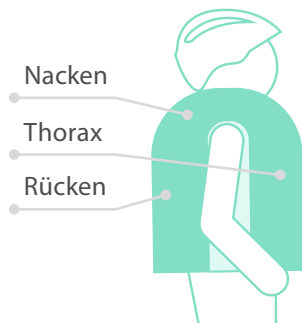
DAS KONZEPT

Das B'Safe Airbag-System wurde für Fahrradfahrer entwickelt, um diese täglich auf dem Rad zu begleiten und zu schützen.

Wird von dem System ein Unfall oder Sturz erkannt, löst der Airbag automatisch aus und schützt Thorax, Nacken und Rücken. Somit bietet das System einen optimalen Schutz vor dem Aufprall.

ACHTUNG

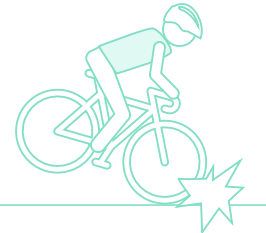
Der B'Safe ist für folgende Zwecke nicht geeignet: Downhill, Fahrrad-Akrobatik, BMX, Roller, Motorrad, Laufen, Segways, elektrisches Einrad und Self-balancing-Board.



FUNKTIONSWEISE



1. Bewegungsanalyse



2. Unfall-Erkennung



3. Airbag-Auslösung:
80 ms



4. Stoßdämpfung,
Person geschützt

DER AIRBAG-SCHUTZ

Der B'Safe ist ein smartes Airbag-System, das Unfälle erkennt und Thorax, Nacken und Rücken schützt.

Unser Ingenieursteam hat 2 Jahre lang nach der besten Lösung zum Schutz von Radfahrern gesucht. Das System nutzt einen komplexen Algorithmus, welcher die Bewegung in Echtzeit analysiert: wird ein Unfall vom System erkannt, löst sich der Airbag automatisch aus und bietet so einen optimalen Schutz vor dem Bodenaufprall.

DIE TECHNOLOGIE

DAS ELEKTRONISCHE SYSTEM (SENSOR UND ALGORITHMUS)

Das B'Safe Airbag-System umfasst einen Algorithmus und zwei Sensoren, die die normalen Bewegungen eines Radfahrers von denen eines Unfalls unterscheiden können. Der sich in der Weste befindende

CDU-Sensor (Crash Detection Unit) analysiert die Bewegung des Fahrradfahrers in Echtzeit und der Sattel-Sensor erfasst Erschütterungen. Wird eine anormale Bewegung oder eine Erschütterung

erkannt, kommunizieren beide Sensoren miteinander und analysieren die Situation. Wird ein Unfall erkannt, löst der Airbag in 80 ms aus und der Fahrradfahrer ist geschützt.

ERSCHÜTTERUNGS- UND UNFALL-ERKENNUNG

Das elektronische System erkennt verschiedene Unfallsituationen:



CDU-Sensor

- Aktiv ab einer Fahrgeschwindigkeit von 11 km/h (GPS)
- Kontrollverlust über das Fahrrad (ohne Erschütterung am Fahrrad)
- Rutschen auf die Seite oder Fallen vom Fahrrad.

SDU Sensor

- Bei Stillstand des Fahrrads
- Fahrrad, das vorne, seitlich oder hinten auf ein bedeutendes Hindernis (Fahrzeug, Wand etc.) trifft oder von diesem getroffen wird.
- Stoß auf das Fahrrad und Fahrer wird aus dem Sattel geworfen.

Wenn die Bewegungen zu langsam sind oder die Amplitude zu schwach ist, ist es möglich, dass der Unfall nicht rechtzeitig oder gar nicht erkannt wird.

Die Unfall-Erkennung kann beeinflusst werden durch:

- das Fehlen eines GPS-Signals (Tunnel, Parkgarage, etc.)
- geringe Geschwindigkeit (Erschütterung am Fahrrad ausgenommen)



DAS PRODUKT

DER PERFEKTE MIX AUS TECHNOLOGIE, DESIGN UND SICHERHEIT.

Die Weste ist leicht, komfortabel, einfach zu nutzen und dank großzügigen Reflexstreifen gut im Dunkeln sichtbar. Sie garantiert ein einzigartiges und sicheres Fahrerlebnis.



DAS SMARTE AIRBAG-SYSTEM BESTEHT AUS 2 TEILEN



AIRBAG-WESTE

TECHNOLOGIE

- CDU-Sensor in der Weste
- Bewegungsanalyse

WIEDERVERWENDBAR

- CO₂-Kartusche
- Gaskartusche
einfach zu wechseln

DESIGN & ERGONOMIE

- 4 Größen (S, M, L, XL)
- Wasserabweisend
- Komfortabel, leicht
und atmungsaktiv
- 2 Farben erhältlich
schwarz und neongelb

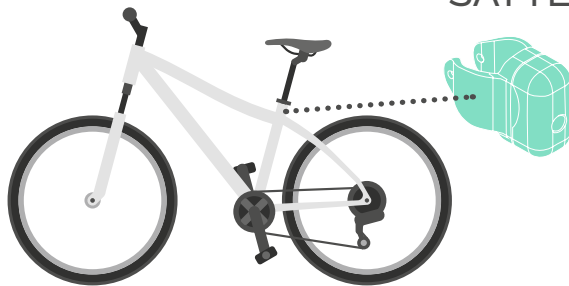
SCHUTZ

- Kompletter Airbag-Schutz
- Sehr schnelle Auslösung
- Reflektorstreifen
- Neongelb

AUTONOMIE

- 7 Tage Batterielaufzeit
- USB-Kabel
- Automatischer Schlafmodus
- Kabelloser Einsatz
- Einfaches Einschaltssystem

SATTEL-SENSOR (SDU)



VORTEILE

- Befindet sich unter dem Sitz
- Anprall-Erkennung
- Kabellos
- 5 Jahre Batterielaufzeit
- Diskret

PRODUKTE UND PREISE

Die B'Safe Weste ist in zwei Farben erhältlich: Schwarz und Gelb Hi-Vis (Hohe Sichtbarkeit).



WESTE

Schwarz oder gelb,
**inkl. SDU-Sensor
und Zubehör**
je 690 €

B'Safe Weste: Die Weste enthält den Airbag und einen CDU-Sensor (Crash Detection Unit), welcher die Situation in Echtzeit analysiert (Bewegung des Fahrradfahrers, Position und Geschwindigkeit) und Stürze erkennt.

ZUBEHÖR

Im Lieferumfang enthalten. Die angegebenen Preise gelten für den Nachkauf.



SATTEL-SENSOR | 89 €

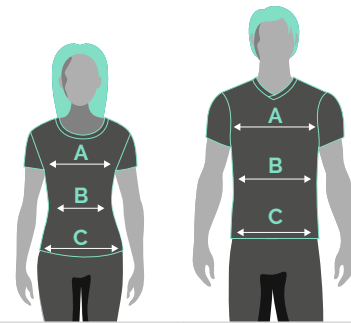
Sattel-Sensor SDU (Shock Detection Unit):

Der Sensor erkennt Erschütterungen am Fahrrad.

Diskret und autonom sollte er unter dem Fahrradsattel angebracht werden.

GRÖSSENTABELLE

Unsere Fahrrad-Airbag-Weste ist in 4 Größen erhältlich:



GRÖSSE	S	M	L	XL
A BRUSTUMFANG an der breitesten Stelle	86-94 cm	94-102 cm	102-110 cm	110-116 cm
B - TAILLEUMFANG an der schmalsten Stelle	72-80 cm	80-88 cm	88-96 cm	96-102 cm
C - BECKENUMFANG an der weitesten Stelle	95-110 cm	110-118 cm	118-126 cm	126-132 cm
Kartusche & Schutzvolumen	50 cc 14 liter	60 cc 17 liter	60 cc 17 liter	100 cc 28 liter



USB-KABEL | 9,90 €

Zum Laden des Akkus in der Weste.
ACHTUNG: Nur das USB-Kabel ist enthalten, Sie können es an einem Standard USB-Ladegerät anschließen.



MAGNET | 4,80 €

Der Magnet sollte vor dem ersten Gebrauch genutzt werden sowie für die regelmäßige Kontrolle.



KARTUSCHE | AB 59 €

Die Kartusche bläst den Airbag im Falle eines Sturzes oder Unfalls auf. Sie muss nach jeder Auslösung ausgetauscht werden.

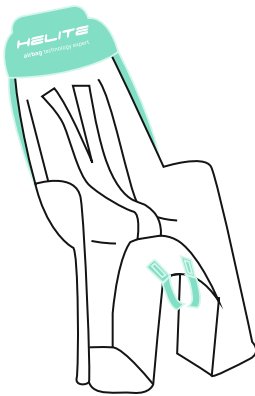
50 cc, 60 cc 59 € | 100 cc 66 €

AIRSEAT

IN PLANUNG: DER AM KINDERSITZ ZU BEFESTIGENDE AIRBAG SCHÜTZT IHR KIND BEI EINEM UNFALL ODER STURZ.

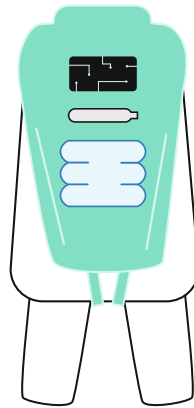


FUNKTIONSWEISE



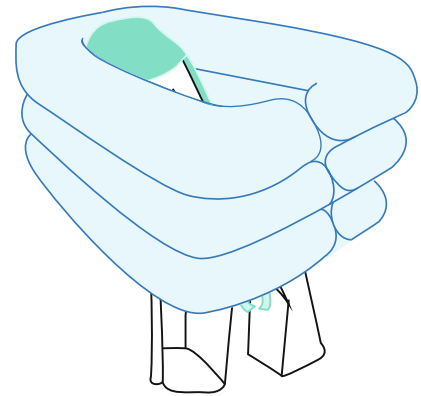
EINFACH AM KINDERSITZ ZU BEFESTIGEN:

- Stülpen Sie den Airbag über
- Befestigen Sie die Riemen



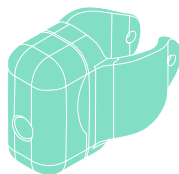
KOMPONENTEN, DIE IM AIR-BAG-SYSTEM INTEGRIERT SIND:

- Elektronischer Sensor, der Unfälle und Stürze erkennt
- Gaskartusche
- Airbag



AUSGELÖST PERFEKTER SCHUTZ:

- Sehr schnelle Erkennungs- und Auslösezeit
- Optimaler Schutz auch bei Stillstand



SENSOR AM FAHRRADRAHMEN

- Erfasst Unfälle und Stürze
- Gleicher Sensor wie beim B'Safe

Ihr Händler vor Ort berät Sie gern!
Händlersuche unter
www.helite.de



Vertrieb Deutschland + Österreich - J+A Handels GmbH | Homburger Straße 12b | 51588 Nümbrecht
Tel.: +49-2293-9386320 | E-Mail team@ja-handel.de

HELITE Hauptsitz - 1, rue de la petite fin | Fontaine-lès-Dijon, 21121 / FRANKREICH
Tel.: +33-380-354826 | E-Mail helite@helite.com